**Тема : "Решение неполных квадратных уравнений"**

**Цели урока:**

**Образовательные:**

отработка умений решать неполные квадратные уравнения и полных квадратных уравнений не по формуле.

**Развивающие:**

Развить умения обобщать, развивать математическую речь, развивать навыки устного счета.

**Воспитательные:**

Воспитать внимание, творческое, серьезное отношение к учебному труду, умение работать в группе.

**Тип урока**– урок -игра

***Знания — это убежище и приют,***

***удобные и необходимые нам в преклонные годы,***

***и если мы не посадим дерева, пока мы молоды,***

***то, когда мы состаримся, у нас не будет тени,***

 ***чтобы укрыться от солнца.***

[***Честерфилд Ф***](http://www.wisdoms.ru/avt/b272.html)

Ход урока:

**I.Вступительное слово учителя**

**II. Конкурсы:**

1) Разминка «Счетная машинка»

 2) Конкурс теоретиков

 3) Эстафета

 4)От теории к практике

 5)Конкурс “Путешествие вглубь веков”

 4) Конкурс «Битва титанов»

 **III**.**Итоги урока**

**IV. Домашнее задание**

**V.Рефлексия**

**I.Вступительное слово учителя**

Здравствуйте . я рада приветствовать вас на уроке, который проводится в рамках декады ЕМЦ и проведем мы его в виде игры.

 2*1* ноября Всемирный день приветствий .

В 1973 году праздник приветствий придумали два брата-американца Майкл и Брайен Маккомак в самый разгар холодной войны, в ответ на конфликт между Египтом и Израилем. День был необходим как знак протеста против усиления международной напряженности. «Нужен простой, но эффективный поступок», — решили братья и отправили письма с радушными приветствиями во все концы мира. Они никому не навязывали своих идей борьбы за мир во всем мире. Они лишь просили адресата поприветствовать еще кого-нибудь, еще ну хотя бы человек десять! Эта идея была поддержана в более 180 странах. С тех пор Всемирный день приветствий отмечают и граждане всех профессий и возрастов, и крупные политические лидеры, и промышленные магнаты, и всемирно известные личности кино и телевидения. Это прекрасный день для дружеских приветствий, радостных эмоций и хорошего настроения. Присоединяйтесь и вы к этому замечательному и доброму празднику!

Сегодня мы обобщаем знания, умения и навыки по теме «Решение неполных квадратных уравнений».

(класс делится на две команды и выбирается капитан команды и название).

Проверяет и оценивает работы команд один из сильных учеников класса .

**II. Конкурсы:**
**1. Разминка**

Чтоб вы примеры в алгебре решали без заминки проводим конкурс  “Счетная машинка ответы: 2 5 2 2 8 1/7



**2) Конкурс теоретиков** (за каждый правильный ответ 1 б)

***1. Дайте определение квадратного уравнения.***

***2. Способы решения квадратного уравнения***

***3. Дайте определение неполного квадратного уравнения.***

***4. Перечислите виды неполных квадратных уравнений.***

***5. Дайте определение приведенного квадратного уравнения.***

***6.Как называются коэффициенты полного квадратного уравнения?***

***7. Дайте определение арифметического квадратного корня.***

***8.Чему равен квадрат суммы двух выражений?***

**3) Эстафета** (участники игры заполняют таблицу, если хотя бы один коэффициент указан неправильно команда получает за это уравнение 0 б. ( взаимооценка)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **а** | **b**  | **с** |
|  | **2** | **-8** | **9** |
|  | 4 | 0 | -9 |
|  | **4** | **0** | **0** |
|  | **1** | **-4** | **0** |
|  | **-3** | **4** | **2** |
|  | **6** | **0** | **24** |

***4)* Конкурс «От теории к практике» (**Эстафета**)**

1. *9x* 2*-25=0*
2. *6х*2*-24х=0*

 *3) x*2*-5x=0.*

1. *4х*2*-36=0*
2. *25х*2 -100=0

**«Человеку, изучающему алгебру, часто полезнее решить одну и ту же задачу тремя различными способами, чем решить три-четыре похожие задачи. Решая одну задачу различными методами, можно путем сравнений выяснить, какой из них короче и эффективнее. Так вырабатывается опыт»**

**У. Сойер**

**Решить уравнения различными способами** ( разложение многочлена на множители способом группировки и способ выделение квадрата двучлена)

**1) Х2-4х+3=0 (** 1 команда**)**

**2) Х2-6х+5=0** (2 команда)

**5)Конкурс “Путешествие вглубь веков”**

1. В египетской пирамиде на гробнице начертано число. Что это за число?

Варианты ответа: 2520, 1001, 666.

2. Кто ввел знак радикала?

Варианты ответа:

Кристоф Рудольф, Архимед, Декарт

3. У греков счетные доски назывались абаки. В России пользовались счетами.

Вопрос: В какой стране счеты называли соробан?

Варианты ответа: в Китае, в Японии, в Индии***.***

**6) Битва титанов** (по три ученика с каждой команды одновременно работают у доски)

1) 17x2– 5x = 14x2 + 7x

2) x(x+4)=4x

3) (x+3)2 – 6x=0

**Итоги урока** (оценочный лист)

**Рефлексия**

***Благодарю…".***

 **Предлагаю каждому ученику выбрать только одного из ребят, кому хочется сказать спасибо за сотрудничество и пояснить, в чем именно это сотрудничество проявилось или ученику, который вас сегодня чем-то удивил.**